



完成人合作关系说明

本项目依托国家重点研发计划、陕西省重点研发计划、沈阳市科技计划项目、企业委托项目等多个研究课题，自 2017 年开始，历经多年的科研攻关，完成了大型露天矿重载纯电宽体车无人驾驶关键技术及应用研发、应用和推广工作，在此期间，项目主要完成人合作关系如下：

(1) 完成人武永亮、司政勇共同授权题为“一种车辆动力装置、车辆动力装置的控制方法及车辆”的发明专利，是本项目创新点 1 的重要构成内容；

(2) 完成人吴南、丛隽共同授权题为“移动换电车的调度控制方法、装置、系统及移动换电车”的发明专利，是本项目创新点 2 的重要构成内容；

(3) 完成人丛隽、黄贤辉共同授权题为“一种车辆控制方法装置、电子设备及存储介质”的发明专利，是本项目创新点 1 的重要构成内容；

(4) 完成人吴南、丛隽、黄贤辉合作完成了国家重点研发计划“非道路车辆高效大功率无动力中断电驱动传动系统关键技术”。

(5) 完成人武永亮、吴南、丛隽、谢欣燕、黄贤辉、司政勇、赵永乐共同完成项目“大型露天矿重载纯电宽体车无人驾驶关键技术及应用”，并通过专家鉴定。

(6) 完成人武永亮、吴南、丛隽、谢欣燕、黄贤辉、司政勇、赵永乐的工作单位均隶属于三一集团有限公司，其通过集团公司业务协同完成科学研究、产品开发和推广应用工作；。

第一完成人签名：武永亮



完成人合作关系情况汇总表

序号	合作方式	合作者/ 项目排名	合作起始 时间	合作完成 时间	合作成果	证明材料
1	共同知识产权	司政勇 2 武永亮 4	2017.01.01	2023.10.20	一种车辆动力装置、车辆动力装置的控制方法及车辆	附件 1.3
2	共同知识产权	吴南 1 丛隽 2	2017.01.01	2022.09.06	移动换电车的调度控制方法、装置、系统及移动换电车	附件 1.2
3	共同知识产权	丛隽 3 黄贤辉 4	2017.01.01	2024.06.18	一种车辆控制方法装置、电子设备及其存储介质	附件 6.1.6
4	共同立项	黄贤辉 24 吴南 27 丛隽 30	2022.12.31	2025.11.30	非道路车辆高效大功率无动力中断电驱动传动系统关键技术	附件 6.7
5	共同鉴定	武永亮 1 吴南 2 丛隽 3 谢欣燕 4 黄贤辉 5 司政勇 6 赵永乐 7	2017.01.01	2023.12.31	大型露天矿重载纯电宽体车无人驾驶关键技术及应用研发	附件 6.3.1
6	产业合作	武永亮 1 吴南 2 丛隽 3 谢欣燕 4 黄贤辉 5 司政勇 6 赵永乐 7	2017.01.01	2023.12.31	工作单位均隶属于三一集团有限公司，协同完成科学研究、产品开发和推广应用工作	未录入附件

承诺：本人作为项目第一完成人，对本项目完成人合作关系及上述内容的真实性负责，特此声明。

第一完成人签名：武永亮